

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-128167

(P2000-128167A)

(43)公開日 平成12年5月9日(2000.5.9)

(51)Int.Cl'

B 65 D 17/34  
17/347  
17/353

識別記号

F I

B 65 D 17/34

テーマコード(参考)

3 E 0 9 3

審査請求 未請求 請求項の数6 書面 (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-295995

(22)出願日 平成10年9月9日(1998.9.9)

(31)優先権主張番号 特願平10-272444

(32)優先日 平成10年8月19日(1998.8.19)

(33)優先権主張国 日本 (JP)

(71)出願人 597151208

姜 明夫

京都府中郡大宮町字河辺3174番地の1 神  
農 明男 方

(72)発明者 姜 明夫

京都府中郡大宮町字河辺3174番地の1

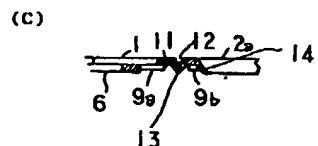
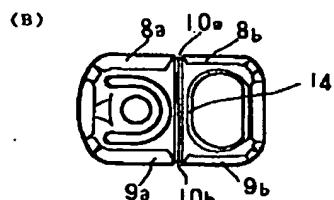
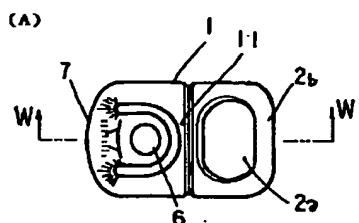
Fターム(参考) 3E093 AA02 AA13 BB01 DD06

(54)【発明の名称】 スティオンタブらくらく蓋開けの構造

(57)【要約】

【課題】現在市販されているドリンク缶を、飲み口をあける場合、ステイオンタブを弱い力で引き起こし、ドリンク缶の蓋を力の弱い人でも、爪を痛めることなく簡単に開けることができる構造を提供する。

【解決手段】従来のドリンク缶の缶開けタブ1の中央平端部16に、V型溝12をタブ1の幅全面に設け、溝12の両端に安全切欠部分10a、10bを設け、タブ1の裏面に折り曲げられた折曲リブを8aと8bとに、反対側のリブを9aと9bとに分割し構成されたステイオンタブ1の構造を有し。これを使用するとき、最初指挿入先端2bに指3を引かけ、先端部2bを軽く持ち上げ、V型溝12を折り曲げたのち、指挿入部2aに指3を深く挿入して、従来の動作に移行することにより、誰にでも簡単に力の弱い人にでも楽にドリンク缶の蓋開けをすることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】従来のドリンク缶の缶開けタブ(1)の中央平端部(16)に、V型溝(12)をタブ(1)の横幅全面に設け、かつ、溝(12)の両端に安全切欠部分(10a、10b)を設け、タブ(1)の両側面部にて折り曲げられた折曲リブを(8a)と(8b)とに、反対側の折曲リブを(9a)と(9b)に分割し構成されたことを特徴とするステイオンタブ(1)の構造。

【請求項2】V型溝(12)の両端に、溝のない平端部分(15a、15b)を、また、V型溝(12)の片端だけに、溝のない平端部分(15a)、又は、(15b)を設けたことを、更に、V型溝(12)の中間部分に、溝のない平端部分(16)を設けたことを特徴とする請求項1記載のステイオンタブ(1)の構造。

【請求項3】V型溝(12)をU字型溝に置換えて構成されたことを特徴とする請求項1記載のステイオンタブ(1)の構造。

【請求項4】従来のドリンク缶の缶開けタブ(1)の指挿入部(2a)の周囲の縁部(17a、17b)に、タブ(1)の上方向の折曲げが可能なように、タブ(1)の側面部に、それぞれ切り離した折曲リブ(18)及び、(19)を、タブ(1)の両縁部分には楽に折曲げ可能な切欠部分(20a、20b)をそれぞれ設け、かつ、補強リブ(14)にて、タブ(1)の切損を防止したことを特徴とするステイオンタブ(1)の構造。

【請求項5】従来のドリンク缶の缶開けタブ(1)の中央平端部(25)を平面のまま利用し、V型溝(12)に代わり凸部(24)を、中央平端部(25)面上に、それ対に組合わせて数箇所設け、タブ(1)両側面部に切り欠いて設けたリブ(21a、21b)および(22a、22b)に形成し、同時にタブ(1)の両側縁部分にそれぞれ切欠部(23a、23b)を設け、屈曲可能状態に構成されたことを特徴とするステイオンタブ(1)の構造。

【請求項6】タブ(1)の裏面が上面に現れる取付け構造とし、タブ(1)の両側面部に切り欠いて設けたリブ(26a、26b)及び(27a、27b)に形成し、同時にタブ(1)の両側縁部分に、それぞれ切欠部(28a、28b)を設け、両側縁部の切り欠いたリブ折曲部分(26a)と(26b)同士、又は、(27a)と(27b)同士がぶつかって屈折過動作を阻止することを特徴とするステイオンタブ(1)の構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ドリンク缶の飲み口を開けるタブの構造に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来のドリンク缶の飲み口を開ける場合、缶の上蓋に設けてあるタブを指先にて起こし、テコの原理を用いて、タブの先端にて上蓋の一部分をこじ開

けて口を開ける方法がとられている。しかし、タブを指先にて起こす場合、爪が長い場合とか、指先の力が弱い女性とか、男性でも指先が痛くなるとか、構造的に問題が発生していることは、今日では常識であった。そのため、開ける補助器具が多々発明され、使用されているのが現状である。しかし、補助器具は開けるのに大変便利な道具であっても、これを常に持ち歩く必要があり不便であった。

## 【0003】

10 【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の開ける補助器具を用いず、蓋を力の弱い人でも最初は弱い力で苦痛もなく簡単に簡単にタブを起こし、指を挿入し、楽に開けやすくすると共に、現在の市販されている種々のタブの構造を大きく変更することなく、誰でも簡便に開けられるステイオンタブの提供を目的としたものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】従来、ドリンク缶の飲み口を開ける場合、まず、タブ1の先端の指先挿入部分2aに指3が挿入しやすいうように隙間4を形成してあり、これに指3を挿入して強く上に引き上げるのが今までの開け方である。そこで、本発明は、該指挿入先端2bを指先3にて強い力で引き起こして、更に、これに力を入れて缶の飲み口をテコの原理でこじ開ける前に、先端2bをある角度まで軽く持ち上げた後、更に、指を深く指挿入口2aに挿入し、そこで初めて、従来のように力を十分に加えて、缶の飲み口を開けることが可能な、ステイオンタブ1の二段回の引き起こし動作が可能な手段を講じたものである。

## 【0005】

## 【発明の実施の形態】

## 【0006】

【作用】本発明は、上述の手段を講じたので、これを使用するときは従来型のタブ1の構造を大幅に変更することなく、従来型のタブ1の上面中間平面部分11に、V型溝12を設けることにより、指挿入先端2bを指3にて持ち上げた場合、最初にV型溝12の部分が折れ曲がり、次にV型溝の内面が互いに接触したのち、改めて従来のように、持ち上げ力が強力に作用できることが可能となった。

## 【0007】

【実施例】以下、図1、図2、図3、図4、に基づき本発明の実施例について詳細に説明する。また、図5に本発明の他の方法の実施例について説明する。

【0008】従来のドリンク缶のステイオンタブ1は図4に示すように、ドリンク缶の上蓋のほぼ中心にのタブ取付穴6によって嵌着され、ドリンク缶の真空状態を保ちながら固着されている。従って、ステイオンタブ1の指挿入先端2bに指3の先端を掛け、タブ取付穴6を中芯としてタブ1の他端タブテコ先端部7にてドリンク缶の上蓋をこじ開ける方法が採られている。

【0009】本発明は、基本的に従来のステイオンタブ1を最初軽い力で持ち上げたのち、従来と同じように力強くいちもち上げができるように、ステイオンタブ1の本体が中央部分11であり曲がる方法と、指挿入部2a附近であり曲がる二つの形式を提案したものである。

【0010】実施例 1

図1 (A) (B) (C) は従来のタブ1の中央上面部11にV型溝12がプレス加工により形成されたタイプを示す。わずかな隙間4に挿入された指3が、指挿入先端2bを持ち上げた場合、該持ち上げ力により、タブ1にテコの力が働くため、V型溝12の互いの側面が底13を軸として互いに密着するまで指挿入先端2bを軽く持ち上げ、その結果、タブ1は中央にて折り曲げた形に形成される。

【0011】V型溝12はタブ1の横幅全体にわたり設けられ、溝12の底13は小さな曲面にて普通形成される。時には、鋭利な角度にて形成されてもよく、V型溝12の形態は、タブ1のおり曲がる角度と、指3にいかに軽く先端部2bを持ち上げられるかとの関係を吟味して決定される。また、強度の関係を十分に確保するためにも、底13の型式は曲面が望ましく従って、U型溝にて形成されてもよい。共に同様の結果を得ることができ、折損事故の安全を最重点に求める場合には、U型溝の形式の採用でも作動はV型溝と同様となる。

【0012】図1 (B) はタブ1の裏面を示し、V型溝12が作られる部分だけ、タブ1を補強するための折曲げリブ8a、及び9aが切取られ、各々8a、8bと9a、9bとに分離されて形成されている。

【0013】また、タブ1を折り曲げた場合に、手を怪我しないように、V型溝12の先端がタブ1の側端から突出しないように10a及び10bが形成され、側端から少し引っ込んだ状態に形成されている。

【0014】図1 (C) はV型溝12の詳細を示すW-W矢視断面拡大図を示し、折曲げリブ9a、9b、及び、指挿入部2a補強リブ14等との関係を示している。これで明らかなように、該V型溝12をプレス加工する場合、タブ1の上面中間平面部11は広く確保することが望ましく、ドリンク缶との設置状態が許す限り、タブ1の全長を長く探ることが望ましいことは言うまでもない。

【0015】図2は図1がV型溝12をタブ1の横幅いっぱいに形成されているのに対し、平端部15a、15bを両側に設けてV型溝12を設けた形式を示す。この場合、折り曲げ力は少し強くなるが、平端部分15a、15bがタブ1の折損事故を防止する役目をつかさどり、安全面の確保がより可能となる。

【0016】図2の変形として、図には示していないが、平端部15を一方にだけに設け、他方はV型溝12を解放型に設置することも可能である。この場合は、両側タイプよりも折曲げも軽くできると共に、折損の安全

面も確保でき、より最適の状態になることは言うまでもない。

【0017】図3は平端部16をV型溝12の中央部に設けたもので、折曲げ時には、左右のV型溝12からつぶれて行き、タブ1が両端部から曲折しても、最後に中央部平端部が繋がっており、タブ1の安全を確保する役目をつかさどる。

【0018】図4は実施例1を実際にドリンク缶に取り付けて使用する状態を表した説明図で、V型溝がつぶれて、指挿入先端2bが起き上がり、その後、従来のタブ1に力を入れて起こす時の、指挿入部2aと指3の位置関係を示している。

【0019】実施例 2

本発明は、実施例1がV型溝をタブ1の表面の中間平面部11の広い部分に設けたのに対し、実施例2は指挿入部2aの両側縁部17a、17bを平面のまま利用し、単に折り曲げリブ18、19の一部を切り欠いた状態とし、指挿入部2aの補強リブ14はそのまま残し、タブ1の両側縁に安全のため、切りかき部20a、20bを設けて、指挿入先端2bを指3にて引き起こした場合、該切りかき部分20aないし20b部分からおり曲がる構造を採用した。

【0020】図5 (A) (B) (C) に本発明の具体的な構造を示し、最初切り欠いた20aまたは20bの部分から亀裂が入り、指挿入先端2bは比較的軽く上方に折れ曲がるが、該亀裂は補強リブ14により阻止され、指挿入先端部2bは上方に軽く持ち上がった後、従来同じように缶の飲み口の開閉動作が可能となる。

【0021】従って、実施例2の構造は補強リブ14等が入っている場所ならばどこでも採用することが可能で、指挿入部2a以外の場所でも、補強リブが設置されている所では実施することができる。

【0022】図5 (C) は本発明のX-X矢視断面詳細図を示す。

【0023】実施例3

本発明は、実施例1がV型溝12をタブ1の表面の中間平面部11の広い部分に設けたのに対し、実施例3は中央平端部25を平面のまま利用し、V型溝12に代わり、凸部24をそれぞれ組にして、2ヶ所(計4ヶ)設け、V型溝12と同じ働きをつかさどるように、両側面部に設けたリブ21、22の一部を切り欠いた21a、21b及び22a、22bの状態とし、同時にタブ1の両側縁部分に切欠部23a、23bを設けて、指挿入先端2bに指3にて引き起こした場合に、該切欠部23aないし23b部分から折り曲がる構造を採用した。

【0024】図6 (A) (B) (C) に本発明の具体的な構造を示し、最初切り欠いた23aまたは23bの部分から亀裂が入り、指挿入先端2bは比較的軽く上方に折れ曲がるが、指挿入先端部2bは上方に軽く持ち上がった時、向かい合った凸部24同士がぶつかって屈折動

作を阻止し、その後は従来と同じように缶の飲み口の開陳動作が可能となる。

【0025】従って、凸部24は1組でも、数組の組み合わせでも採用することが可能で、凸部分24の間に折れ曲がり安くするために、配列の中央に軽い溝線を挿入してもよい。

【0026】図6 (C) は本発明のY-Y矢視断面拡大詳細図を示す。

#### 【0027】実施例4

本発明の実施例4は、実施例1、実施例2、及び、実施例3の発明が、タブ1の平端面11、15及び16、25等を上面に現れる状態にて考察されたのに対し、実施例4では、タブ1の裏面が上面に現れる場合の切欠部28aないし28b部分から折り曲がる構造を採用した。

【0028】図7 (A) (B) に本発明の具体的な構造を示し、最初切り欠いた28aまたは28bの部分から亀裂が入り、折れ曲がる平端部分30は一枚の板にて構成されるため、指挿入先端2bは比較的軽く上方に折れ曲がるが、両側縁部の切り欠いたリブ折曲部分26aと26b又は、27a、27b同士がぶつかって屈折動作を阻止し、その後は従来と同じように缶の飲み口の開陳動作が可能となる。

【0029】本発明は底面部が上面に現れるため、使用中の安全を確保するため、指挿入部2aに指3を挿入して先端部2bを持ち上げた後、指にてタブ1を挟んで力をいれて持ち上げる際に、指3等を怪我の無いように、指挿入部2aの折り返し部29とか、リブ折曲部26a、26b及び27a、27b等の折り返し先端部を丸みを与えて構成することが必要である。

【0030】図7 (B) は本発明のZ-Z矢視断面拡大詳細図を示す。従って、屈折の際はリブ折曲部29と折曲部31にガイドされ、中央平端部30にて折れ曲がる。

#### 【0031】

【発明の効果】本発明は、そのため、初動作に必要な強い力を必要とせず、女性にでも、力の弱い人にでも、高齢者にも簡単に開けることが出来るようなドリンク缶構造を提供することができた。

【0032】また、タブの先端をこじ開ける補助器具を持ち歩く必要もなく、現代人の生活様式に適合したドリンク缶を提供することができた。

【0033】また、爪の長い人にも、爪を傷つける危険性も少くなり、効果が倍加した。

【0034】最大の効果は、従来の生産システムを大幅に変更する事なく、従来の製造形態を保持しながら、作業が加わるだけで対処でき、追加する部品もなく、経費がわずかで処理でた。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1を示すタブ構造の説明図で、

平面図 (A)、背面図 (B)、及びW-W断面拡大図 (C) を示す。

【図2】本発明の実施例1の他の実施例を示す構造の説明図である。

【図3】本発明の実施例1の他の実施例を示す構造の説明図である。

【図4】本発明のタブの組み込み使用形態を示す断面説明図である。

【図5】本発明の実施例2を示すタブ構造の説明図で、平面図 (A)、底面図 (B)、X-X矢視断面図 (C) を示す。

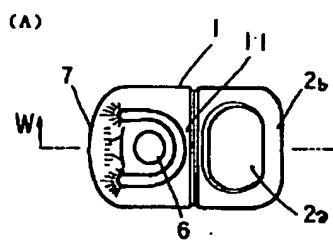
【図6】本発明の実施例3を示すタブ構造の説明図で、平面図 (A)、底面図 (B)、Y-Y矢視断面図 (C) を示す。

【図7】本発明の実施例3を示すタブ構造の説明図で、平面図 (A)、Z-Z矢視断面図 (B) を示す。

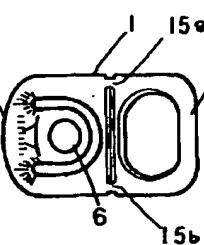
#### 【符号の説明】

1	タブ
2a	指挿入部
2b	指挿入先端
3	指
4	隙間
5	飲み口
6	タブ取付穴
7	タブテコ先端部
8a、8b	リブ折曲部
9a、9b	リブ折曲部
10a、10b	切欠部
11	上面中間平面部
12	V型溝
13	底
14	補強リブ
15a、15b	平端部
16	中央平端部
17a、17b	縁部
18	リブ折曲部
19	リブ折曲部
20a、20b	切欠部
21a、21b	リブ折曲部
22a、22b	リブ折曲部
23a、23b	切欠部
24	凸部
25	中央平端部
26a、26b	リブ折曲部
27a、27b	リブ折曲部
28a、28b	切欠部
29	リブ折曲部
30	中央平端部
31	折曲部

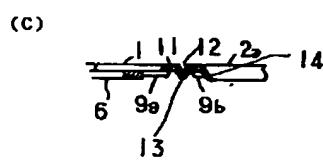
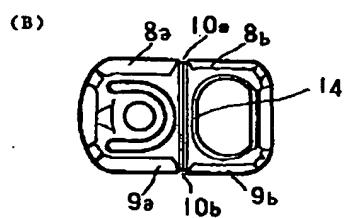
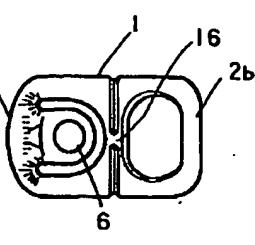
【第1図】



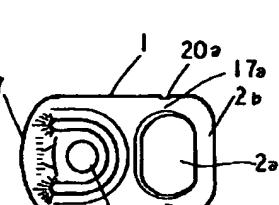
【第2図】



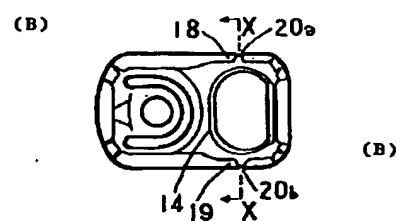
【第3図】



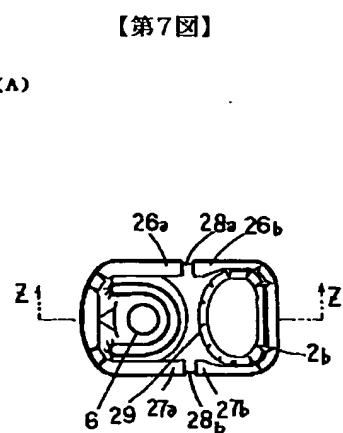
【第5図】



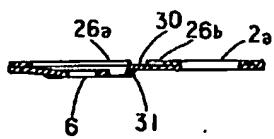
(A)



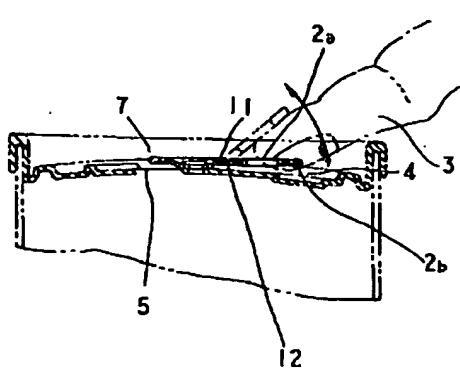
(B)



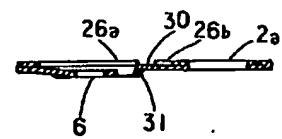
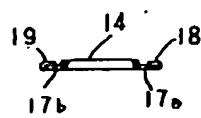
(B)



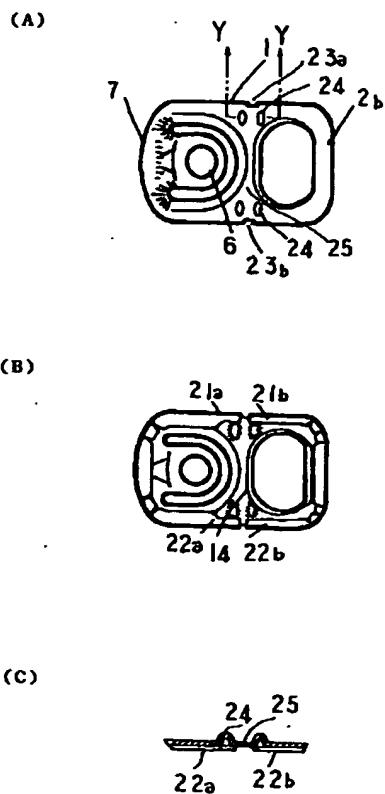
【第4図】



(C)



【第6図】



PAT-NO: JP02000128167A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000128167 A  
TITLE: STRUCTURE FOR EASILY OPENING LID  
WITH STAY-ON TAB  
PUBN-DATE: May 9, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KYO, AKIO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KYO MEIFU	N/A

APPL-NO: JP10295995

APPL-DATE: September 9, 1998

INT-CL (IPC): B65D017/34, B65D017/347, B65D017/353

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a beverage can presently on the market with a structure which enables a stay-on tab to be raised with a weak force and a lid of the beverage can to be opened easily even by a person being weak in strength without harming his (her) nails when a spout has to be opened for the beverage can.

SOLUTION: A stay-on tab 1 is in a structure wherein a V-shaped groove 12 is provided at a flat part at the center of a can-opening tab 1 for a conventional beverage can, extending all over the width of the tab 1, safety notches 10a and

10b are provided at both ends of the groove 12, and a turn-up rib turned up toward the reverse side of the tab 1 is divided into two parts 8a and 8b while a rib at the opposite side is divided into two parts 9a and 9b. On using this stay-on tab, a finger 3 is set first on a finger-inserting ring 2b and after the V-shaped groove 12 is bent with the ring 2b raised slightly, the finger is inserted deep into a finger-inserting part 2a, and by proceeding to a conventional action thereafter, a lid can be opened easily and simply for the beverage can even by a person who is weak in strength.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO